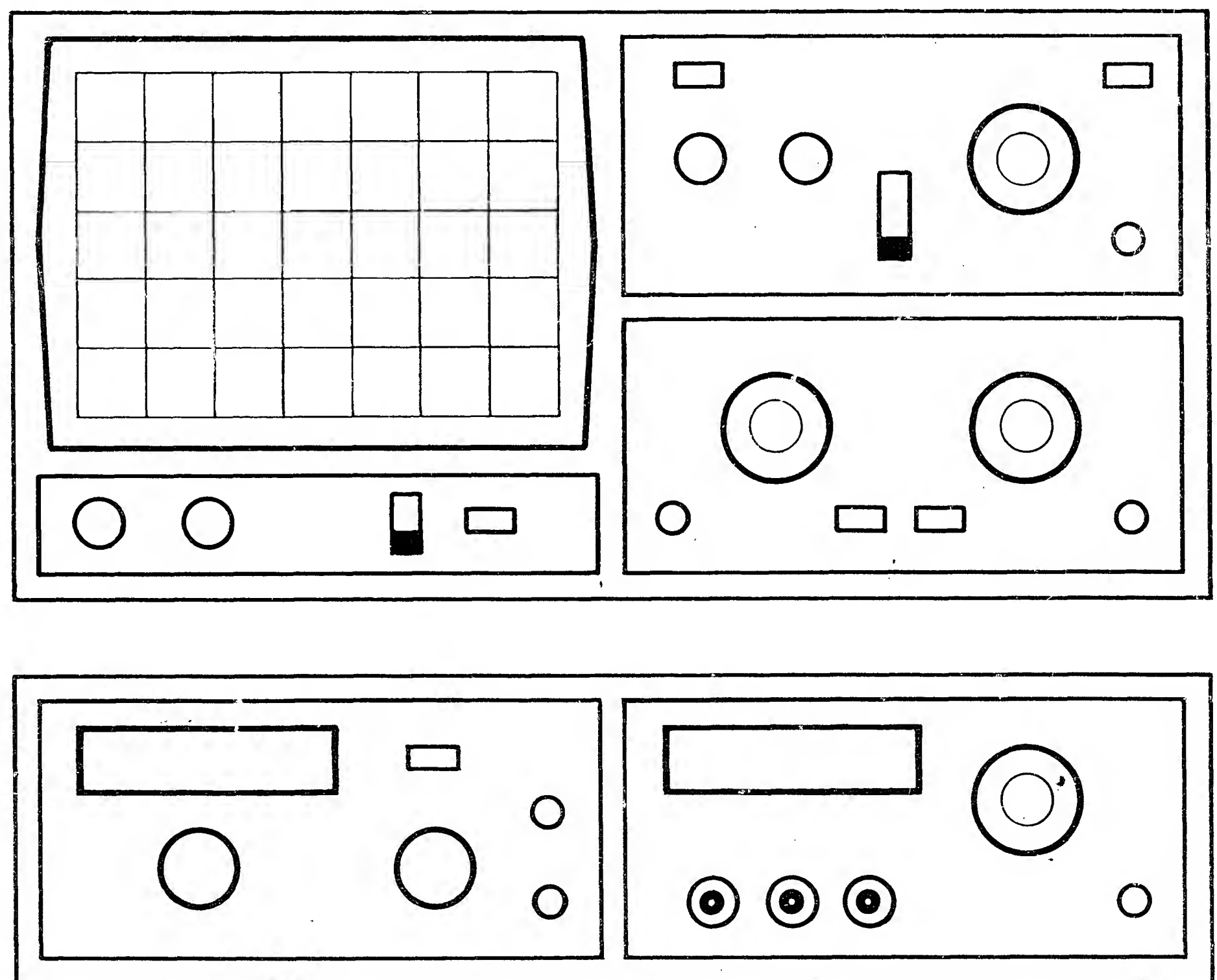


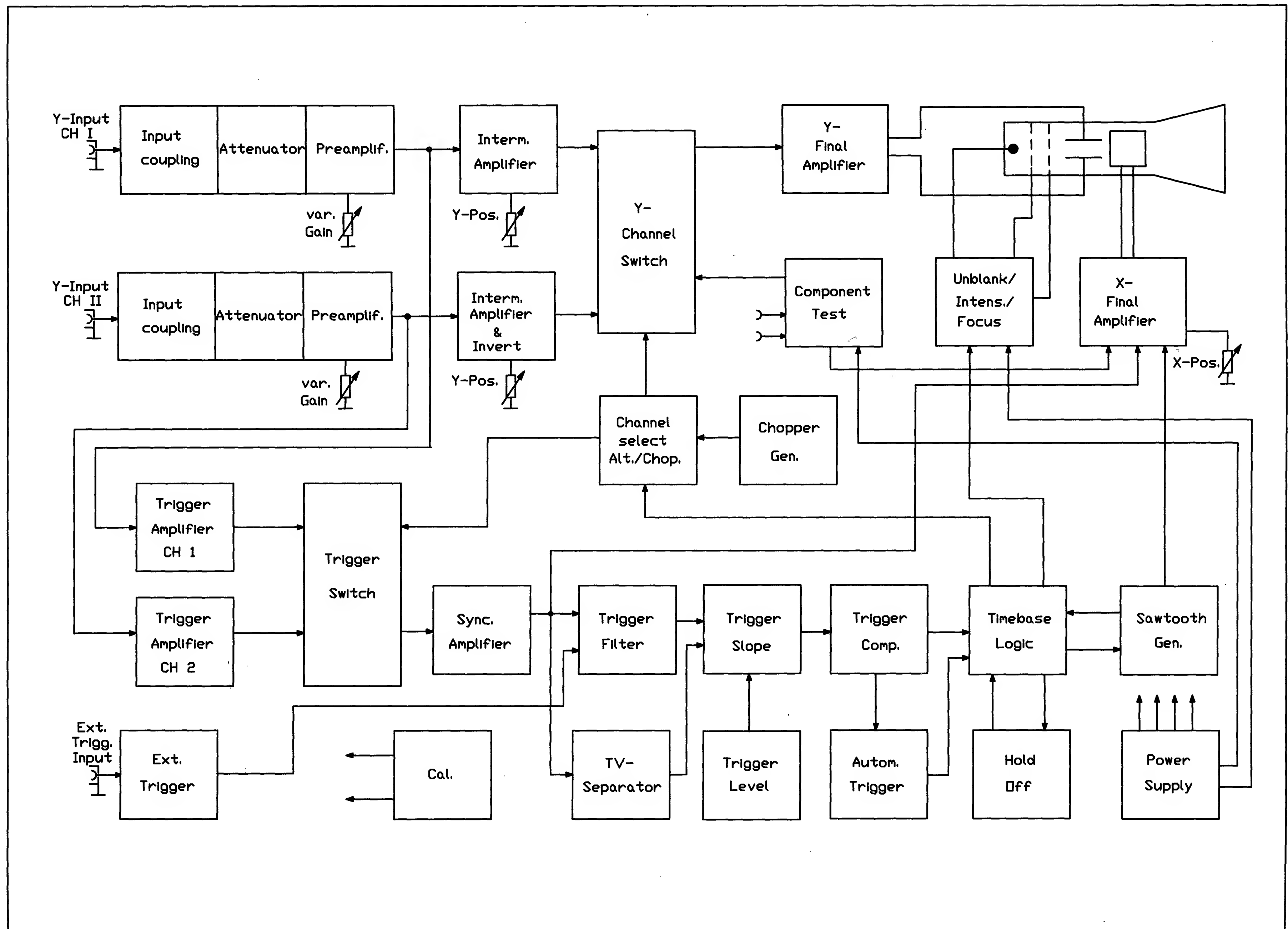
HAMEG

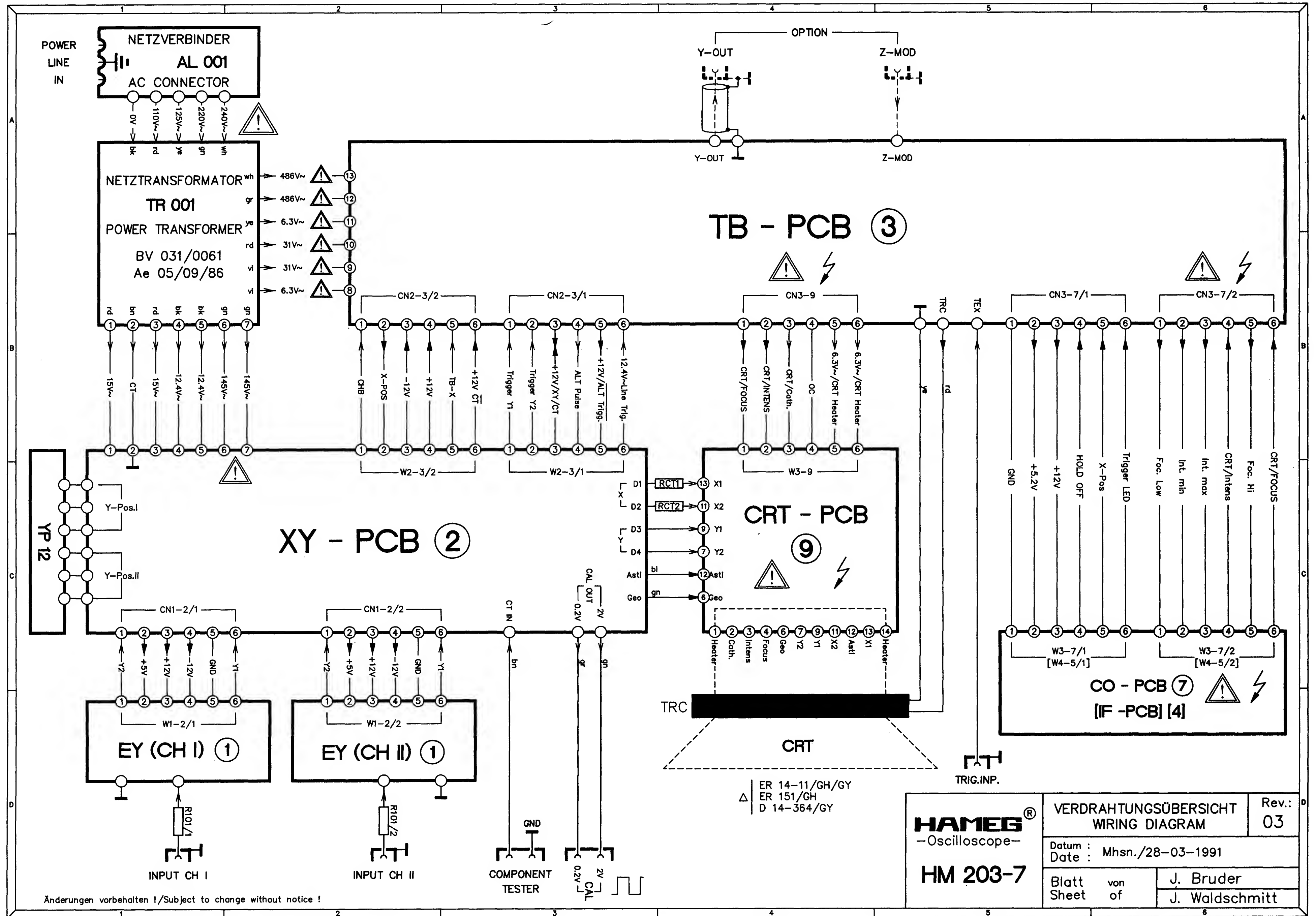
Instruments

MANUAL

Oscilloscope HM 203-7







Bezeichnung der Bauteile

HM203-7

Identification of electrical Components

Die elektrischen Bauteile sind so gekennzeichnet, daß die erste Nummer mit der Baugruppen-Nummer übereinstimmt:

Chassis Y-Eingang, ext. Triggereingang, Gerätestecker, Netzschalter, Netztransformator usw.	0..
EY-Board I+II Eingangsteiler, Y-Vorverstärker (Kanal I + II), GD-AC/DC Schalter	1..
X/Y-Board Y-Zwischenverstärker, Kanalschaltungs-Flip-Flop, Dioden-Schaltlogik, Chopper-Generator, Triggerverstärker, Niederspannungsversorgung, Testleiste, X-Endverstärker, Y-Endverstärker, Component-Tester	2..
TB-Board Triggerschaltung, Zeitbasis, Hold-off Schaltung, Helltastung, TV-Sync.-Sep., Potentiometer für Strahldrehung, Hochvolt-Stromversorgung, Testleiste	3..
CO-Board Potentiometer für horizontale Strahlage, Power LED, Potentiometer für Hold-off, Potentiometer für Helligkeit und Fokus	7..
CRT-Board CRT-Fassung	9..

Electrical components on certain parts of the HM203-7 are marked such that the first numeral is on:

Chassis Y-inputs, Trig.-ext. input, Appliance inlet, Power switch, Power transformer	0..
EY-Board I+II Attenuator and Preamplifier (Channel I + II), GD-AC/DC switches	1..
X/Y-Board Y Intermediate amplifiers, Channel selection flip-flop, Y-Gate driver stages, Chopper generator, Trig. and ext. Trigger amplifier, Trig. gate driver stages, LV-Power, Check point strip, Component tester, X-Final amplifier, Y-Final amplifier	2..
TB-Board Trigger circuit, Timebase circuit, Unblanking circuit, Hold-off circuit, TV sync. separator, Trace rotation pot., High voltage power supply, check strip	3..
CO-Board X-pos. pot., Power LED, Hold-off potentiometer, Intensity- and Focus potentiometer	7..
CRT-Board CRT socket	9..

Farbkennzeichnung der Anschlußdrähte / Color-Abbreviations for insulated wire

bk = schwarz / black	ye = gelb / yellow	gr = grau / grey
bn = braun / brown	gn = grün / green	wh = weiß / white
rd = rot / red	bl = blau / blue	trp = transparent / transparent
or = orange / orange	vi = violett / violet	gn/ye = grün-gelb / green-yellow stripe

Anschlußfolge der Transistoren Terminals of Transistors	BC550C BC560C BF414 BF506	BF199 BF311 BF440 BF959	BF422 BF423	MPS918 MPS3640	BF256B-1	BSX19 (TO18) 2N3866 (TO39) 2N2369A (TO18)	U440	BF458 BF472 BD237 BUX86 MJE340	L200C TDA200 1=Input 2=Limiting 3=GND 4=Refer. 5=Output	FST627	BFS20 Code NA BFS17(AR) Code E5 BF596 Code LH
Ansicht von unten Bottom view											
Ansicht von oben Top view											

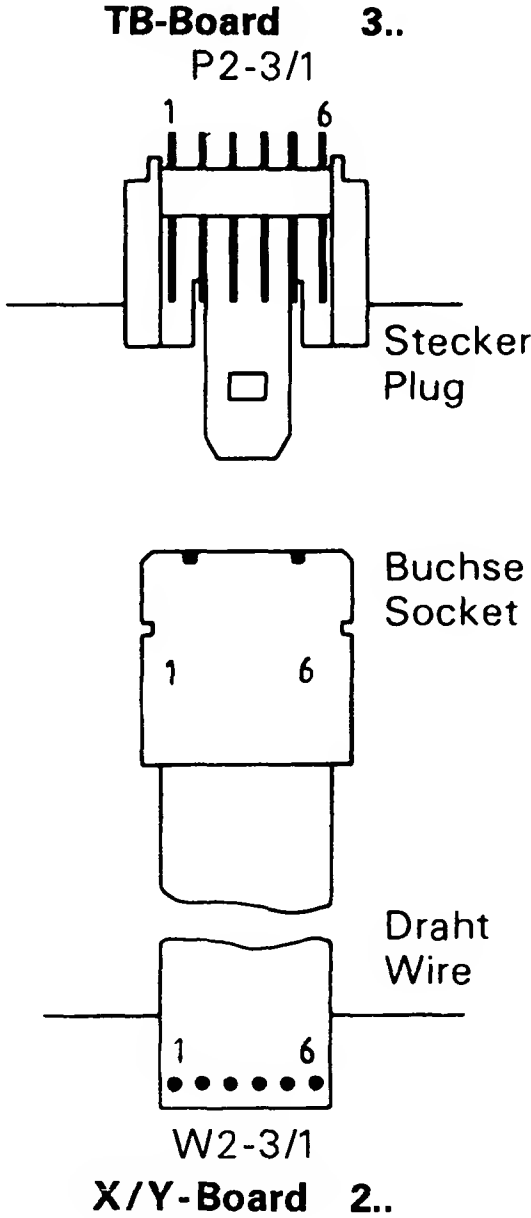
Abkürzungen u. Symbole / Abbreviations and Symbols

Al...	Gerätestecker	/	Appliance inlet
C...	Kondensator	/	Capacitor
TS...	Testpunkt (Testleiste)	/	Check point (check strip)
CN...	Steckverbinder	/	Connector
D...	Brückengleichrichter	/	Bridge rectifier
D...	Diode	/	Diode
D...	Leuchtdiode	/	Light emitting diode
F...	Sicherung	/	Fuse
IC...	Integr. Schaltung	/	Integrated circuit
L...	Spule, Drossel	/	Inductor, Coil
P...	Stecker	/	Plug
SP...	Lötöse	/	Eyelet
R...	Widerstand	/	Resistor
S...	Schalter	/	Switch
T...	Transistor	/	Transistor
TR...	Transformator	/	Transformer
VC...	Trimmkondensator	/	Variable capacitor
W...	Draht	/	Wire
D...	Zenerdiode	/	Z-Diode

△ ...	Modellabhängig	/	Depends on model
* ..	Bauteil / Wert abhängig vom CRT-Typ	/	Component / value depends on CRT type
⋯	Bauteil bei Bedarf	/	Component when required
⎓	Kühlkörper/Thermokopplung	/	Heat sink/thermal coupling
⚠	Achtung - Hinweise d. Handbuchs berücksichtigen Attention - Refer to manual		
⚡	Gefahr - Hochspannung / Danger - High voltage		
⏏	Schutzleiter - Erdanschluß Protective ground (earth) terminal		

Testleisten / Check strips

XY-Board			TB-Board		
10	▪	NC	10	▪	cath.
9	▪	+152V	9	▪	NC
8	▪	NC	8	▪	-1900V
7	▪	GND	7	▪	NC
6	▪	NC	6	▪	NC
5	▪	+12V	5	▪	NC
4	▪	NC	4	▪	GND
3	▪	+5V	3	▪	NC
2	▪	NC	2	▪	ST/W
1	▪	-12V	1	▪	NC



Beispiel Kabelverbindung: P2-3/1-⑤ bzw. W2-3/1-⑤

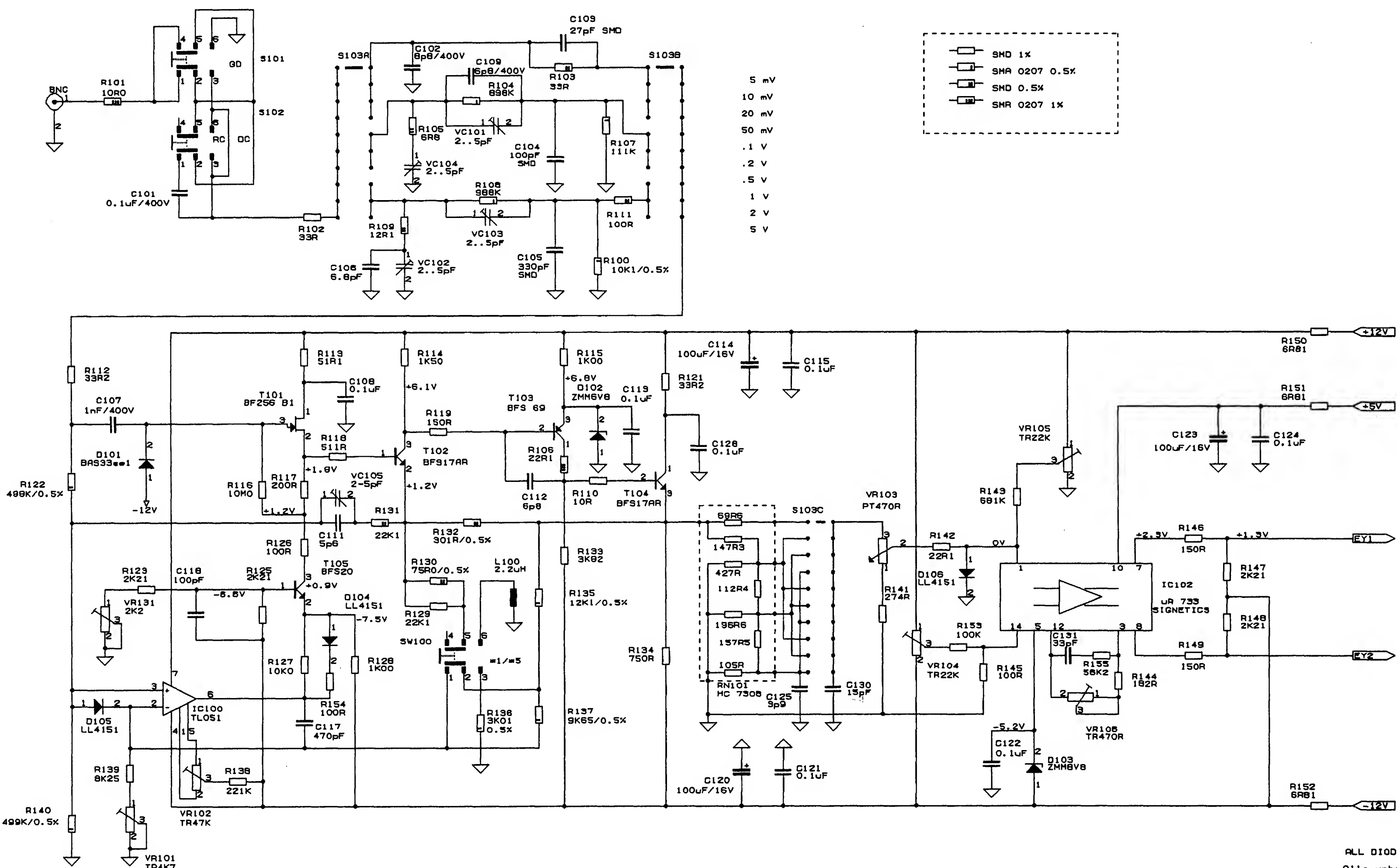
- P = Flachkabelstecker (auf Board ..)
- W = Flachkabelverbindung: eine Seite verlötet, andere Seite Buchsenleiste
- 2-3 = Verbindung zwischen Board 2 und Board 3
- 1 = 1. Flachkabelverbindung zwischen Board 2 und 3
- ⑤ = Draht-Nummer des Flachkabels

Example, cable connection: P2-3/1-⑤ or W2-3/1-⑤ respectively

- P = Flat cable plug (soldered on board..)
- W = Flat cable wiring (direct soldered on board) with socket (movable)
- 2-3 = Connection between Board 2 and Board 3
- 1 = First flat cable connection between Board 2 and 3
- ⑤ = Serial number of the wire (in the flat cable)

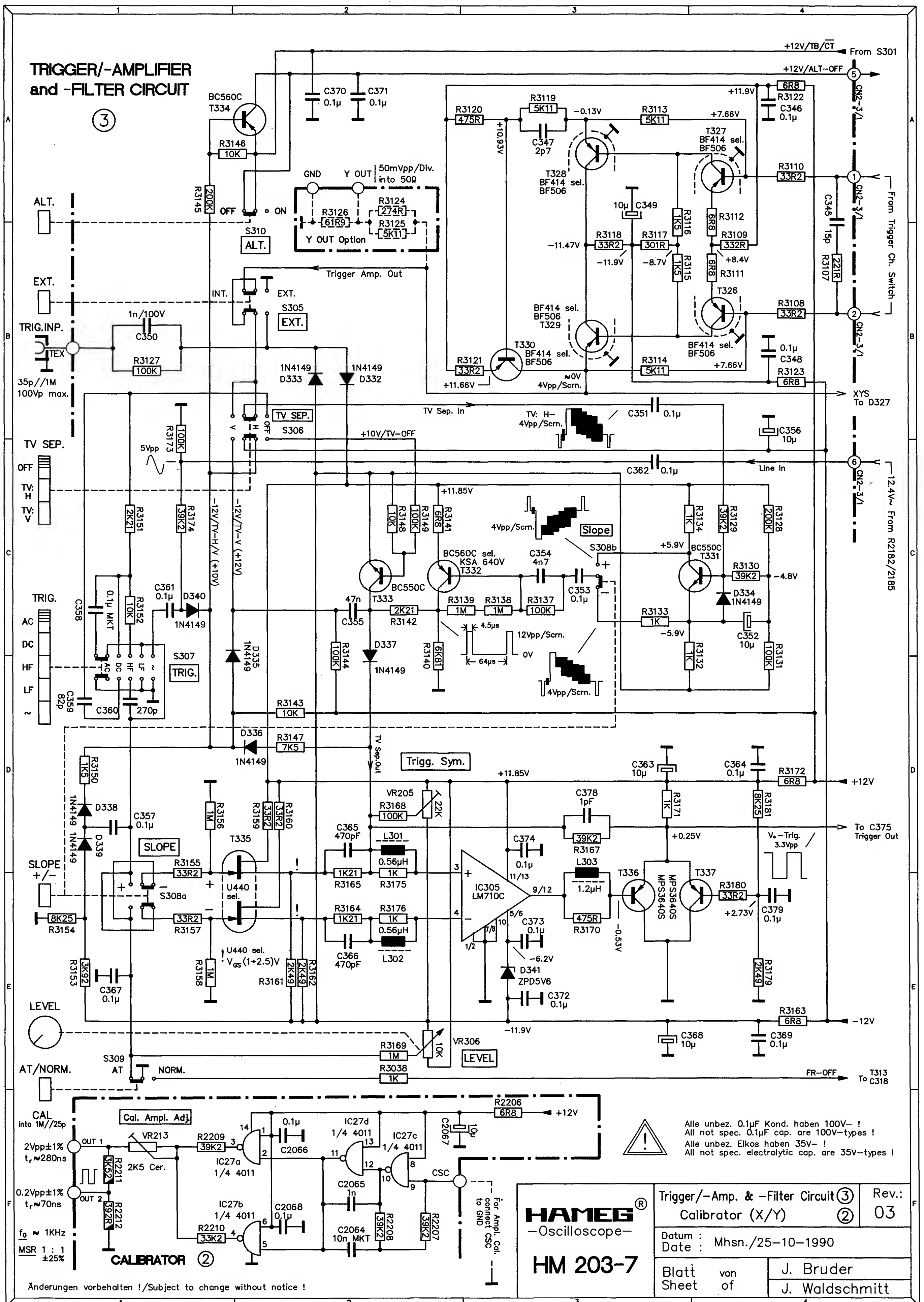
Widerstand- / Resistor identification

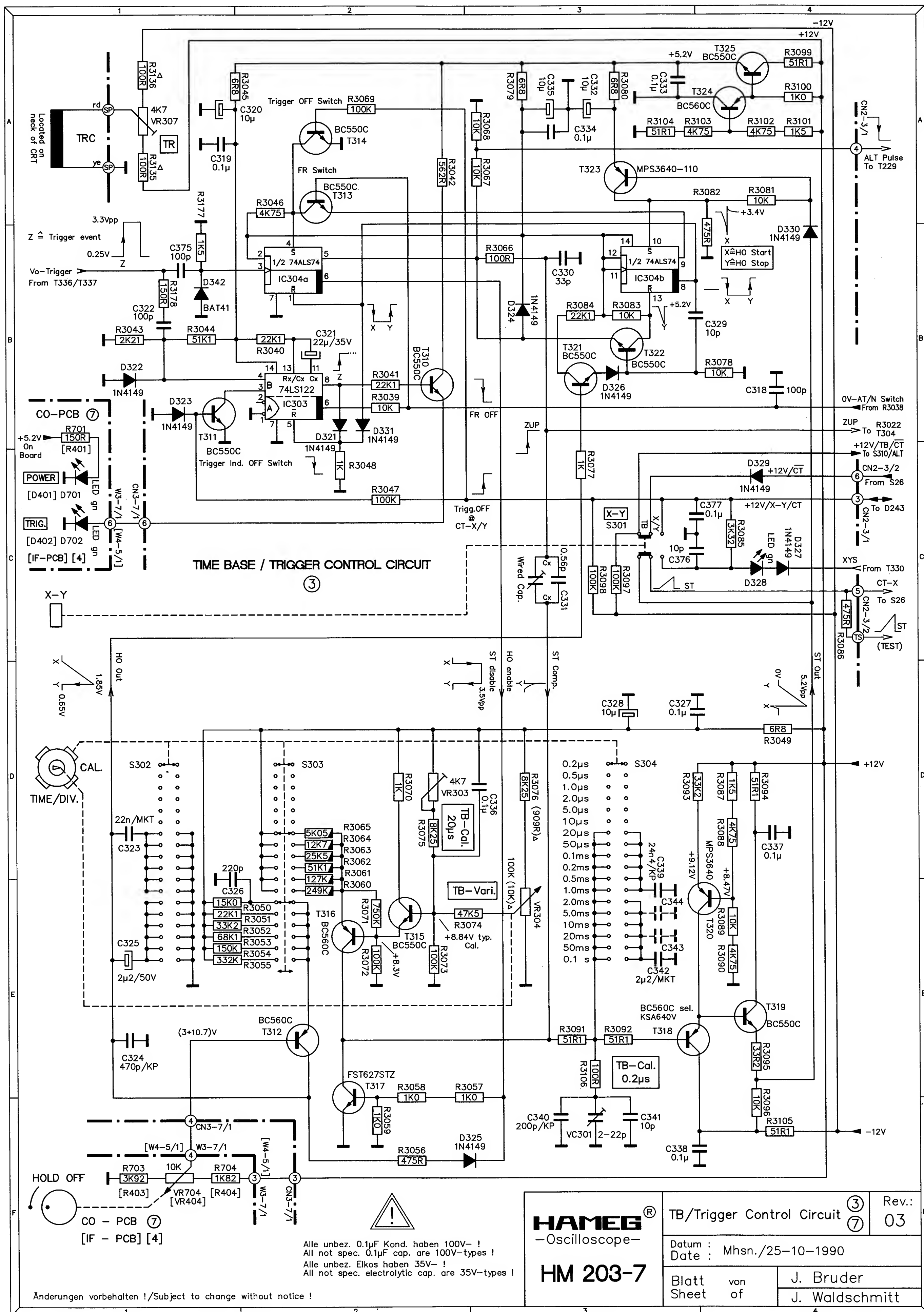
- Widerstand / Resistor: 0.6 W, 1 (2)%, T_c = 50·10⁻⁶/K, metal film
- Widerstand / Resistor: 0.25W, 0.5%, T_c = 50·10⁻⁶/K, metal film
- Hochvolt Widerstand / High voltage resistor: 1.6kV-, metal film
- Hochvolt Widerstand / High voltage resistor: 3.5kV-, metal film

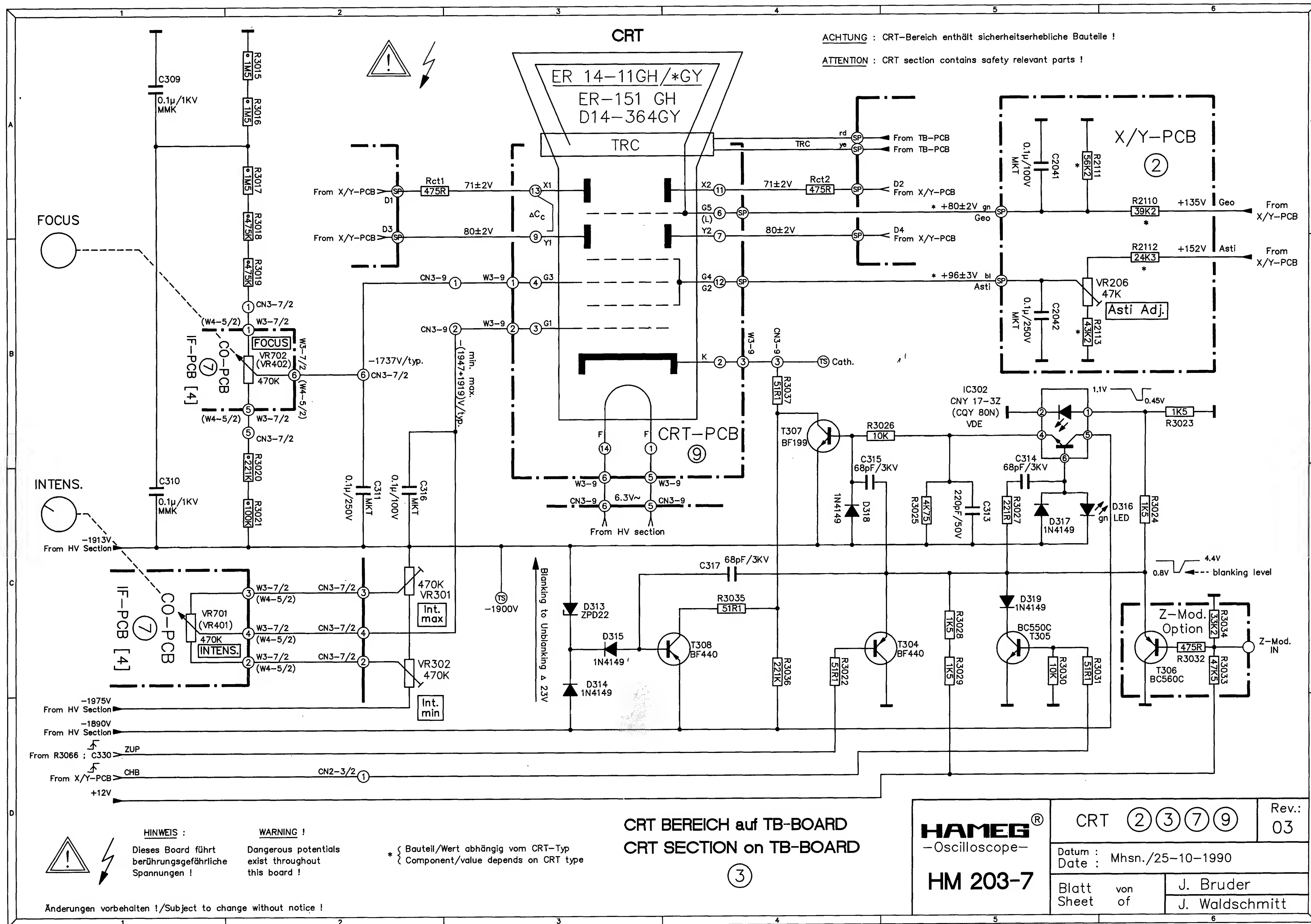


ALL DIODES NOT SPECIFIED
Alle unbezeichneten Dioden 1N4149

HAMEG GmbH FRANKFURT/M. GERMANY		
Title: ATTENUATOR AND PREAMPLIFIER HM205-3		
Size: Document Number		
C	EY 205-3	REV
Date:	May 30, 1980	Sheet 1 of 1

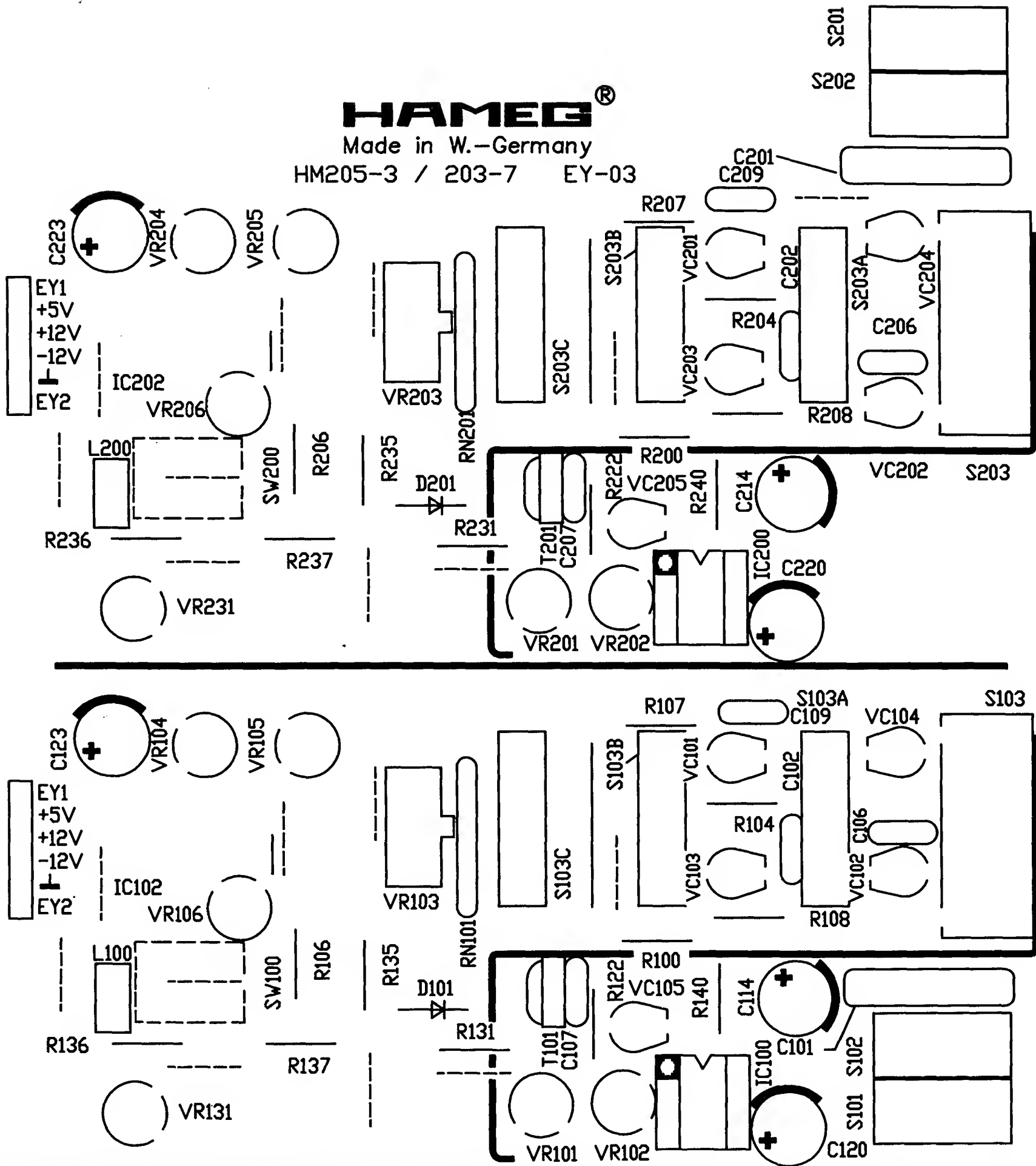






Bestückungsplan EY-Board
Component Locations EY Board

oben
top



unten
bottom

Bestückungsplan IF-Board
Component Locations IF Board

